10 素数と素因数分解

レッスン 1027 素数

ポイント

- 自然数 ： 1 以上の整数
- 素数(そすう) ： 1 とその数自身のほかに約数をもたない自然数
  1 は素数ではない

問題

1 から 15 までの整数のうち，素数を**すべて**答えなさい。

解答

2, 3, 5, 7, 11, 13 …（答）

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

確認テスト 素数

1 から 30 までの整数のうち，素数の個数を答えなさい。

レッスン 1028

素因数分解

ポイント

● 素因数分解 ： 自然数を，素数の積（かけ算）で表すこと

（例）$14 = 2 \times 7$

$20 = 2^2 \times 5$

$88 = 2^3 \times 11$

問題

次の数を素因数分解しなさい。

(1) 25

(2) 63

(3) 108

解答

(1) $25 = \mathbf{5^2}$ …（答）

(2) $63 = \mathbf{3^2} \times \mathbf{7}$ …（答）

(3) $108 = \mathbf{2^2} \times \mathbf{3^3}$ …（答）

確認テスト 素因数分解

次の数を素因数分解しなさい。

(1) 42

(2) 120